Continue

Plano cartesiano exercicios resolvidos 8 ano pdf

Você pode baixar esta atividade em PDF no final, pronta para impressão.Habilidade BNCC:(EF06MA16) Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono. (EF06MA21) Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.1. O plano cartesiano a seguir está representando o mapa do Bairro Pedra Branca.Sabendo que o ponto A representa a Academia; C representa a casa de Jairo; E, a escola; F, a Farmácia e o ponto I, a Igreja e que cada quarteirão tem medida 1 km, quais são as coordenadas da Academia e da farmácia, nessa ordem?2. No plano cartesiano a seguir, há o desenho de um triângulo.As coordenadas dos vértices desse triângulo são:a) A(4,2); B(1,3) e C(5,6).b) A(5,6); B(1,4) e C(4,2).c) A(6,5); B(4,1) e C(2,4).d) A(5,6); B(4,1) e C(4,2).3. O professor de Matemática de Pedrinho pediu que ele marcasse em um plano cartesiano os pontos A(4, 2), B(-1, 3), C(2, -2) e D(3, 0). Se Pedrinho marcar corretamente todos os pontos, o único quadrante em que não haverá nenhum ponto marcado é:4. O professor de Matemática propôs para seu aluno Ricardo o seguinte desafio: Represente no plano cartesiano os pontos P(-3,-1); Q(4,-1); R(3,2) e S(-2,2) e ligue os pontos formando o polígono PQRS.Após ligar os pontos, qual foi o polígono formado por Ricardo?Observe o gráfico e responda às questões 5 e 6. 5. Considerando que o gráfico representa o trajeto feito por Davi para ir de sua casa (Ponto A) até a quadra esportiva de seu bairro e que para chegar lá ele caminha 15m para a direita, mais 5m para cima, depois 15m para a direita e, por último, 10m para cima. Qual o ponto que representa a quadra esportiva?6. Sabendo que no plano cartesiano todo par ordenado é formado por uma abscissa x e uma ordenada y, quais as coordenadas do ponto D?7. No sistema de coordenadas cartesianas a seguir tem-se um quadrado ABCD e uma de suas diagonais representada pelo segmento AC. As coordenadas da diagonal AC são:8. Os pontos A(-2,-3) e B(4,-1) estão localizados corretamente nos quadrantes:9. Veja o triângulo retângulo abaixo. As abscissas da hipotenusa desse triângulo retângulo são:10. Carla é estudante de cursinho preparativo para o ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio) e quando realizava as atividades propostas pelo seu professor se deparou com o seguinte gráfico: As retas r e s coincidem no ponto de coordenadas:Acesse outros conteúdos semelhantes.Atividade em PDF está mais abaixo, pronta para IMPRESSÃO e GABARITO!Não compartilhe o PDF, se precisar, compartilhe o link desta atividade!1A / 2B / 3C / 4D / 5D / 6C / 7C / 8D / 9B / 10DDeixe um comentário mais abaixo avaliando esta atividade, é só rolar a página! Ficaremos felizes com seu comentário. Questão 10 Região metropolitana Região metropolitana é um recorte político-espacial complexo que envolve uma cidade central (metrópole) e polariza e dinamiza as demais cidades ao redor, influenciando-as econômica, social e politicamente. A polarização de uma cidade refere-se à capacidade de assumir a concentração dos principais equipamentos urbanos de uma determinada região, como serviços públicos, centros comerciais, de lazer, educação etc. Já a dinâmica é estabelecida pelo movimento que se observa nas cidades, como o fluxo de pessoas, carros e empresas, bem como o sentido desses movimentos. MOTA, Hugo. O que é região metropolitana? Brasil Escola. Disponível em: . A região metropolitana em Goiás tem como metrópole a cidade de Goiânia, que é a capital do estado, e é composta por mais 20 municípios. Uma fábrica de vidro decidiu mapear quais são as cidades em que ela possui clientes nessa região. Para isso, ela usou um polígono, em que os vértices são as cidades-limites que eles atendem para aquela região, conforme o plano cartesiano a seguir. Analisando a construção do plano cartesiano, as coordenadas da cidade de Hidrolândia e Terezópolis de Goiás são, respectivamente: A) (4, 0) e (3, 1) B) (0, -4) e (1, 3) C) (1, 3) e (0, 4) D) (0, -4) e (3, 1) E) (3, 1) e (-4, 0) Respostas Resposta Questão 1 Alternativa A I → Verdadeira II → Falsa, pois os pontos que possuem x negativo e y positivo estão no segundo quadrante. III → Falsa, o eixo vertical é conhecido também como eixo das ordenadas e não das coordenadas. Resposta Questão 2 Alternativa C Realizando a representação dos pontos no plano cartesiano: É possível perceber que o único quadrante que não possui nenhum ponto é o III. Resposta Questão 3 Alternativa D Analisando esse ponto, sabemos que x é positivo e y é negativo. O quadrante em que pontos como esse estão é o quarto. Resposta Questão 4 Alternativa B Primeiro faremos a representação dos pontos no plano cartesiano: Sabendo que AC é a diagonal de um quadrado, é possível encontrar os outros vértices, B e D, de modo que ABCD seja um quadrado. Os vértices B e D são os pontos B (3, 1) e D (1, 3), conforme o plano cartesiano a seguir: Resposta Questão 5 Alternativa D Analisando o gráfico, veremos que, em 6 segundos, o robô andou 4 unidades no eixo das abcissas e 2 unidades no eixo das ordenadas. Então, partindo do ponto A, e mantendo a mesma trajetória, sabemos que 18 é o triplo de 6, então, em 18 segundos, o robô vai andar 4 · 3 = 12 unidades no eixo x e 2 · 3 = 6 unidades no eixo y. Sabendo que ele parte do ponto (2, 0), temos que: P (2 + 12; 0 + 6) P (14; 6) Resposta Questão 6 Alternativa B Seja A (1, 4), B (-2, 6) e C (0, 8), queremos encontrar o vértice do ponto D (x, y). Primeiro representaremos graficamente esses pontos: Analisando o comportamento dos três pontos, é possível perceber que o ponto D estará à direita do ponto A. Note que, na distância horizontal, o segmento AD terá que ser paralelo ao segmento BC. Para isso, o ponto D precisará estar para o ponto A assim como o ponto C está para o ponto B. Note que a distância horizontal de B até C é de 2 unidades e que a distância vertical também é de 2 unidades. Dessa forma, para encontrar as coordenadas do ponto D, basta somar 2 unidades para x e para y nas coordenadas do ponto A. D (1 + 2, 4 + 2) D (3, 6) Queremos a soma das coordenadas desse vértice: 3 + 6 = 9. Resposta Questão 7 Alternativa C Analisando a malha quadriculada, é possível perceber que o ponto A possui coordenadas (-3, -2). Resposta Questão 8 Alternativa A O quarto quadrante é o que possui valores de x positivo e de y negativo. Os pontos que pertencem ao quarto quadrante são G e E. Resposta Questão 9 Alternativa B Analisando o plano cartesiano, é possível perceber que as coordenadas do banco são o ponto (-3, 2). Resposta Questão 10 Alternativa D Analisando o plano cartesiano, as coordenadas são: Hidrolândia (0, -4) Terezópolis de Goiás (3, 1) Resposta Questão 11 Alternativa C I → Verdadeira, pois os pontos no plano cartesiano são formados por um valor para x e outro para y, respeitando a ordem (x, y). II → Verdadeira, pois o primeiro quadrante possui x e y > 0. III → Falsa, pois o quarto quadrante possui x > 0 e y < 0, ou seja, somente a ordenada é negativa. Resposta Questão 12 Alternativa A Analisando a descrição para cada linha e para cada coluna, é possível observar que o elemento que está na coluna Q e na linha 5 é o cinema. Assista às nossas videoaulas Encontre a área da figura dada pelos pontos , , e .